AUS DER CHIRURG. KLINIK DER UNIVERSITÄT WÜRZBURG
(VORSTAND: GEH. RAT PROF. DR. ENDERLEN)

ÜBER GALLENBLASE-DARMVERBINDUNGEN

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

LEO OPPENHEIMER
AUS BATTENFELD

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MARBURG (LAHN)
CHR. SCHAAF, DRUCKEREI FÜR WISSENSCHAFTLICHE WERKE
1915

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Herr Dr. Lobenhoffer.

Meinen lieben Eltern

Literatur-Angabe.

1. *Arnsperger:* Über die mit Gallensteinsymptomen verlaufende chronische Pancreatitis. Beitr. z. kl. Chirurg. Bd. 43 pag. 235.
2. *v. Bardeleben:* Erfahrungen über Cholecystektomie und Cholecyst-Enterostomie. Ref. Centralbl. f. Chir. 1907 pag. 402.
3. *Brentano:* Die Cholecyst-Enteroanastomosis retrocolica. Centralbl. f. Chir. 1907.
4. *Brunner:* Hydrops und das Empyem der Gallenwege bei chron. Choledochusverschluß. Zeitschr. f. Chir. 1911.
5. *Cholin:* Technik der Cholecystenterostomie. Ref. Centralbl. f. Chir. 1909 pag. 1796.
6. *Delagénière:* De la cholécyst-Enteroanastomie en Y. Ref. Centralbl. f. Chir. 1907 pag. 770.
7. *Doberauer:* Über die Carcinome des Ductus choledochus. Beitr. z. kl. Chir. 1910 Bd. 67.
8. *Eichmeyer:* Beiträge zur Chirurgie des Choledochus und des Hepaticus einschließlich der Anastomosen zwischen Gallensystem und Intestinis. Archiv f. Chir. Bd. 93 pag. 857, Bd. 94 pag. 1.
9. *Eloesser:* Die in den letzten 10 Jahren an der Heidelberger chirurg. Klinik beobachteten Fälle von Pankreas-Erkrankungen. Grenzgebiete Bd. XVIII pag. 195.

10. *Goldammer:* Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Beitr. z. kl. Chir. Bd. 55.

11. *Hildebrand:* Beiträge zur operativen Chirurgie. Archiv f. Chir. 1902 Bd. 66.

12. *Hotz:* Exstirpation des Carcinoms an der Vaterschen Papille. Beitr. z. kl. Chir. Bd. 76 pag. 816.

13. *Hubicki* u. *Szerszynski:* Über den Einfluß der Cholecystenterostomie auf die Leber und Gallenwege. Ref. Centralbl. f. Chir. 1911 pag. 1319.

14. *Jenckel:* Beitrag zur Chirurgie der Leber und Gallenwege. Zeitschr. f. Chir. Bd. 104 pag. 1.

15. *Kausch:* Der Hydrops des gesamten Gallensystems bei chron. Choledochusverschluß und seine Bedeutung für den Chirurgen. Grenzgebiete Bd. 23 pag. 138.

16. — — Die Resektion des mittleren Duodenum. Centralbl. f. Chir. 1909 pag. 1350.

17. *Kehr:* Über Erkrankungen des Pankreas unter besonderer Berücksichtigung der bei der Cholelithiasis vorkommenden Pancreatitis chronica. Grenzgebiete XX pag. 45.

18. — — 59 bemerkenswerte Operationen am Gallensystem usw. Archiv f. Chir. Bd. 89 pag. 97.

19. — — Chirurgie der Leber und Gallenwege. (Stuttgart 1913, Enke).

20. — — Die Praxis der Gallenweg-Chirurgie. (München 1913, Lehmann).

21. *Kehr, Liebold, Neuling:* Drei Jahre Gallensteinchirurgie.

22. *Klingel:* Beiträge zur Chirurgie der Gallenblase. Beitr. z. kl. Chir. Bd. V pag. 101.

23. *Körte:* Weitere Erfahrungen über Operationen an den Gallenwegen. Archiv f. Chir. Bd. 89 pag. 1.

24. *Maragliano:* Cholecystenterostomie verbunden mit Enteroanastomose. Centralbl. f. Chir. 1903 pag. 941.

25. *Merk:* Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine. Grenzgebiete IX pag. 445.

26. *Morian:* Über das Choledochus-Carcinom an der Papilla Vateri. Zeitschr. f. Chir. Bd. 98 pag. 366.

27. *Pendl:* Beitrag zur Kasuistik der Choledochotomie und Cholecyst-Enteroanastomose. Ref. Centralbl. f. Chir. 1906 pag. 1167.

28. — — Bemerkungen zu Dr. Brentanos Mitteilungen über die Cholecyst-Enteroanastomosis retrocolica. Centralbl. f. Chir. 1907.

29. *Petersen:* Beiträge zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. Beitr. z. kl. Chir. Bd. 23 pag. 705.

30. *Radsiewsky:* Die künstliche Gallenblasendarmfistel und ihr Einfluß auf den Organismus. Grenzgebiete 1902 pag. 659.

31. *Spannaus:* Cholecyst-Enteroanastomosis retrocolica. Beitr. z. kl. Chir. Bd. 70 pag. 604.

Eine Verbindung der Gallenblase mit einem Teil des Darmtraktus kommt in Betracht, wenn der Abfluß der Galle in den Darm erschwert oder ganz unmöglich geworden ist. Es steht hier von Seiten des Gallensystems zur Anastomose die Gallenblase, Ductus cysticus, hepaticus und choledochus zur Verfügung, wir wollen aber hier nur die Anastomose der Gallenblase mit dem Darmtraktus näher berücksichtigen. Die Operation bildet nach den Worten Brentanos „die ultima ratio, die gestaute Galle in den Darm abzuleiten" und wird aus folgenden Gründen ausgeführt:

Choledochus-Verschluß.

I. Durch Entzündung des Pankreas oder durch eingekeilten Stein, mitunter auch bei Abknickung und Stenose des Choledochus durch Verwachsungen mit der Umgebung.

II. Durch Tumoren — fast ausschließlich Carcinome — der Gallenblase (dann combiniert mit Eröffnung intrahepat. Gallenwege), der großen Gallengänge, des Pankreas und der Pap. Vateri.

Außerdem finden sich in der Literatur einige besondere Fälle, so ist einmal die Rede von Chol. Verschluß durch tuberkulösen Drüsentumor oder eine Pankreaszyste (Goldammer, Beitr. z. kl. Chir. Bd. 55).

Gibt einer der unter Gruppe I aufgezählten Fälle die Ursache zur Cholecyst-Enterostomie ab, so wird durch die Operation die Gallenstauung mit ihren Gefahren beseitigt und die eigentliche Krankheit ist damit behoben. Rufen aber maligne Tumoren die Gallenstauung hervor, so kann der Operation nur die Bedeutung eines palliativen Eingriffs zukommen. Das Hindernis wird nicht beseitigt, sondern umgangen. Der Kranke wird aber von den quälenden Symptomen des Ikterus befreit sein, die Gefahr der cholämischen Blutung ist aufgehoben, ganz abgesehen von der psychischen Erleichterung, die das Aufhören des Gelbseins und des Juckreizes dem Patienten verschafft, er wird sich als geheilt betrachten. Auf diese Weise kann man dem Kranken vielleicht noch Monate oder Jahre eines erträglichen Daseins verschaffen. Die Cholecyst-Enterostomie spielt also hier dieselbe Rolle, wie etwa die Gastro-Enterostomie bei inoperablem Carcinom des Magens oder Darms.

Über die Methoden der Operation seien einige kurze Angaben vorausgeschickt. Die erste Operation führte v. Winiwarter im Jahre 1880 aus, er operierte zweizeitig, indem er zuerst Gallenblase und Darm

durch Nähte verband und erst nach 5—6 Tagen mit dem Troikart ein Loch durch die zusammengenähten Wände bohrte. Dann wurden ähnlich wie bei der Gastro-Enterostomie auch hier von verschiedenen Autoren eine Cholecystenterostomia retrocolica und die Y-Methode von Roux empfohlen. Um die Infektionsgefahr herabzusetzen, schlug Krukenberg vor, den Hals der Gallenblase um die Längsachse zu drehen und diese Stellung durch Nähte zu fixieren. Über die Verwendung des Murphyknopfes sind die Meinungen noch geteilt. Pendl empfiehlt ihn, weil bei den durch Überdehnung verdünnten Gallenblasenwänden Serosanähte nicht hielten. Auch Czerny verwendet ihn fast stets. Kehr warnt vor seiner Verwendung, weil die Naht sicherer und die etwaige Zeitersparnis sehr gering sei. Im allgemeinen — auch in der chirurgischen Klinik in Würzburg — wird die Cholecyst-Enterostomie nach Fedor Krause angewandt. Sie besteht in Cholecyst-Enterostomie mit nachfolgender Braunscher Enteroanastomose. Der Nachteil, der in der Verlängerung der Operation liegt, wird aufgewogen durch die größere Sicherheit.

Eine Hauptbedingung für die Ausführung der Cholezyst-Enterostomie ist eine nicht entzündlich veränderte Gallenblase. Darum werden auch Gallensteine von fast allen Operateuren als Kontraindikation aufgefaßt. So hat Körte bei 144 Operationen wegen

Steinen nur ein einzigesmal zwischen Gallenblase und Darm anastomosiert. v. Bardeleben führt die Operation nur dann aus, wenn die Choledochotomie auf Schwierigkeiten stößt. Kehr rät ab, sich bei Choledochusstein mit Cholecyst-Enterostomie zu begnügen, sondern in erster Linie Inzision mit Hepaticusdrainage zu machen, da ein zurückgelassener Choledochusstein dauernd einen Reizzustand für die großen Gallengänge bilde. Am meisten ist die Operation bei chronischer Entzündung des Pankreaskopfes ausgeführt worden. Die anatomische Lage der Ausführungsgänge des Gallensystems und der Bauchspeicheldrüse ermöglicht nach den Untersuchungen von Opie und Körte ein Fortleiten der Entzündung von einem auf den anderen Gang. So kann infolge einer Pancreatitis eine Cholelithiasis entstehen. Die Pankreatitis erhöht durch die Choledochuskompression die Gallenstauung, die wiederum die Entzündung des Pankreas nicht zum Abklingen kommen läßt. Auch Gefahr einer bakteriellen Infektion des Pancreas von der gestauten Galle her, die nicht steril bleibt, ist gegeben. Hierbei ist also die Ableitung der Galle in den Darm, wobei der parapancreatische Teil des Choledochus umgangen werden soll, wie sonst kaum indiziert. Durch die Ableitung der Galle fällt auch der entzündungserregende Reiz auf das Pankreas fort. Mayo hat bei der Pancreatitis non calculosa eine Heilung von 97% durch

Cholecyst-Enterostomie gehabt. Villar allerdings verwirft die Operation auch hier, weil die Gefahr der aszendierenden Infektion vom Darm aus, die bei funktionierender Anastomose wegen des Gallenflusses gering sei, plötzlich sehr groß werde, wenn die Pancreatitis abklänge und der Choledochus wieder wegsam werde. Es fließe dann die Galle durch den Choledochus und der Infektion durch die neu geschaffene Anastomose stände dann nichts mehr im Wege. Er empfiehlt an Stelle der Cholecyst-Enterostomie Choledochotomie mit Drainage, eventuell mit Cholecystostomie, die solange offen bleiben soll, bis die Pancreatitis ausgeheilt sei. Wie sich im allgemeinen die Gefahr der Infektion bei der Anastomosenbildung zwischen Gallenblase und Darm verhält, wollen wir später berücksichtigen. Was speziell den Einwand Villars betrifft, so fand Robson bei der Autopsie, daß bei wieder wegsam werdenden Choledochus die Anastomose verödet war, so daß eine ascendierende Infektion unmöglich wird. Hinwiederum schafft eine Drainage des Choledochus keine Dauerheilung, da durch das derb infiltrierte Pancreasgewebe neue Kompressionen stattfinden, und die Drainageröhre selber einen Reiz auf die Nachbarschaft des Choledochus ausübt. Auch die Cholecystostomie läßt hier oft im Stich, da neue Pancreatitiden oder der ständige Abfluß der Galle aus der Fistel schließlich

doch die Cholecyst-Enterostomie oft nötig machen, die allein eine Dauerheilung garantiert. Zur Illustrierung seien hier einige von Merck, Petersen und Arnsperger mitgeteilte Fälle kurz angeführt:

Petersen: Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXIII pag. 705.

Es handelt sich um eine 46jähr. Frau, die seit 10 Jahren periodisch auftretende Magenschmerzen hatte, unabhängig vom Essen. Vor 6 Wochen traten Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend auf, seit 5 Wochen Ikterus.

Die Diagnose lautete auf Cholelithiasis, Stein im Choledochus, Cholecystitis chronica mit Gallenblasenschrumpfung? Bei der am 28./3. 1896 erfolgten Operation wurde Choledochotomie und Cystostomie gemacht. Es fanden sich in der Gallenblase 12 facettierte Steine und ebenso wurden Steine aus dem Choledochus entfernt.

Im weiteren Verlauf nimmt der Ikterus wenig ab, Stuhl bleibt acholisch. Am 27./8. 1896 erfolgt Wiederaufnahme, die Fistel hatte sich spontan geschlossen vor 4 Wochen, es trat wieder stärkerer Ikterus und Hautjucken auf, deshalb wurde am 8./9. 1896 die Cholecyst-Enterostomie mit Knopf gemacht. Palpation ergab starke Verdickung des Pancreas, ob Pancreatitis oder Pancreas-Carcinom ließ sich nicht entscheiden. Im Januar 1899 noch Gewichtszunahme und Wohlbefinden, es wird sich also wohl um eine Entzündung des Pancreas gehandelt haben.

Bei dem zweiten Fall Petersens war auch zuerst Cholecystostomie und nach 1½ jährigem Rezidiv (oder unvollständiger erster Operation) Cholecyst-Enterostomie gemacht und damit Heilung erzielt worden.

Petersen bemerkt noch zu dem Fall: Die erste Diagnose lautete auf lithogenen Ikterus. Da man bei der ersten Operation keinen Stein fand, nahm man entzündlichen Ikterus an. Die erste Diagnose war wohl doch richtig. In solchen Fällen wäre primäre Cholecyst-Enterostomie richtiger.

Bei dem von Merck (Grenzgebiete IX pag. 445) angeführten Patienten war eine Verwachsung der Gallenblase mit dem Magen vorhanden, keine Steine. Es wurde Cholecystostomie ausgeführt. Da alle Galle sich durch die Fistel entleerte, wurde als zweite Operation die Cholecystenterostomie ausgeführt, wobei man einen Pancreastumor vorfand (wahrscheinlich Pancreatitis interstitialis), der wohl die Ursache des Ikterus war. Die Beschwerden (Schmerzen im rechten Hypochondrium) waren auf die Verwachsungen zu beziehen, die zur Magenabknickung geführt hatten.

Bei Arnsperger (Beitr. z. kl. Chir. 43 pag. 255) handelt es sich um eine 26jährige Frau, bei der die Diagnose auf Cholelithiasis und Choledochusstein gestellt wurde. Am 26./4. 1900 wurde Cholecystostomie ausgeführt.

Da die Gallenfistel sich nicht schloß, wurde am 13./9. die Cholecyst-Duodenostomie mit Knopf gemacht. Man fand dabei keinen Stein, sondern ein derb geschwollenes Pankreas, das nicht den Schein eines Tumors erweckte. Die Frau wurde geheilt entlassen, befand sich am 3./7. 04 immer noch wohl und hatte schon 3 Partus durchgemacht.

Bei Steinen in der Gallenblase und im Choledochus und gleichzeitig vorhandener Pancreatitis wird von der Mehrzahl der Chirurgen Cholecystektomie oder Cholecystostomie empfohlen. Im allgemeinen wird es Ansichtssache des betreffenden Operateurs bleiben, welches Verfahren er wählt. Nach Exstirpation der Gallenblase oder auch bei undurchgängigem Cysticus muß der Choledochus zur Verbindung benutzt werden. Ein derartiger Fall ist in der hiesigen Klinik operiert worden:

38 Jahre alte Frau, deren Anamnese auf Gallensteine schließen ließ. Bei der am 6./12. 1914 (Dr. Lobenhoffer) ausgeführten Operation fand man die Gallenblase prall mit Steinen gefüllt, an einer Stelle schon perforiert, wo Steine und Eiter herausquellen. Es wird deshalb Cholecystektomie mit Drainage des Choledochus ausgeführt. Da der Stuhl farblos bleibt und sich alle Galle aus der Fistel entleert, wird als zweite Operation (Dr. Lobenhoffer) am 6./2. 1915 eine Choledocho-Duodenostomie gemacht, da der Choledochus beim Übergang ins Duodenum für die Knopfsonde undurchgängig war. Patientin ist am 9./3. 1915 geheilt entlassen worden.

Die Choledocho-Enterostomie ist technisch schwerer ausführbar, weil die Gallenblase als voluminöses und leicht zugängliches Organ leichter mit dem Darm durch Nähte — oder Knopf — vereinigt werden kann, ohne daß hinterher stenosierende Erscheinungen befürchtet werden müßten. Die Gefahr der aszendierenden Infektion wird wohl bei beiden Eingriffen dieselbe bleiben.

Daß auch bei Cholelithiasis und Choledochusstein die erwähnten Operationen — Choledochotomie und Drainage — Cholecystostomie und Cholecystektomie im Stiche lassen, liegt an der häufig damit vergesellschafteten Pancreatitis, und dabei bietet nur die Anastomosenbildung einigermaßen sichere Gewähr für Heilung. Sonst kommt es durch das indurierte Pankreas fast immer wieder zu neuen Kompressionen, die bei Schließen der Fistel wieder die Erscheinungen des Kompressions-Ikterus machen. Ob der Stein als das Primäre eine Pancreatitis verursacht, oder die Gallenstauung infolge einer Pancreatitis die Möglichkeit zur Steinbildung gibt, ist noch nicht einwandfrei entschieden, jedenfalls zeigt ein solcher Fall — Merck hat auch einige Fälle mitgeteilt, wo ebenfalls bei Gallensteinen als zweite Operation zur Anastomose geschritten werden mußte — daß man bei jeder Gallensteinoperation an die vielleicht vorhandene Pancreatitis denken muß, um dann lieber gleich eine Anastomose mit dem Darm — sei es Cholecyst-Enterostomie oder Choledocho-Enterostomie — auszuführen. So hat Kehr bei 520 Gallensteinoperationen 129 Erkrankungen des Pancreas beobachtet, und Goldammer hat bei 6 Pancreatitiden 3 mal Steine gefunden.

Sehr selten führen Verwachsungen und damit Abknickung des Choledochus zum chronischen Ikterus

und veranlassen eine Cholecystenterostomie, zumeist genügt die Lösung der Verwachsungen, um eine Dauerheilung herbeizuführen. Bilden maligne Tumoren der Gallenblase, der Gallengänge, des Pankreas oder der Papilla Vateri die Ursache des chronischen Ikterus, so kann die Cholecyst-Enterostomie ev. mit Cholangiocystostomie nur eine symptomatische Maßnahme bleiben. Sie hat bei derartigen Tumoren nur dann Zweck, wenn der Cysticus durchgängig ist, wenn sich also der Tumor nur auf den Choledochus beschränkt. Sonst kommt die Cholangiostomie oder Cholangiocystenterostomie in Betracht. Kehr gibt der zweiten Operation den Vorzug. Die Operationsaussichten sind natürlich sehr schlecht, selbst die primären Resultate weisen eine sehr hohe Mortalitätsziffer auf. Einmal stellt die Anastomosenbildung an und für sich schon einen großen Eingriff dar, dann handelt es sich meistens um herabgekommene, lange ikterisch gewesene Individuen, bei denen noch die Gefahr der cholämischen Blutungen und der aszendierenden Infektion, die bei Carcinomkranken besonders hoch zu sein scheint, droht. Deshalb lehnt es Körte, der dabei 100% Mortalität gehabt hat, ab zu operieren. Da aber eine sichere Diagnose gegenüber der Pancreatitis nicht möglich ist, schlagen die meisten Operateure Probelaparatomie vor und schließen dann Gallenblase-Darmverbindung an. Jenckel bemerkt dazu:

„Wenn die Cholecyst-Enterostomie bei Carcinom des Choledochus nur eine prophylaktische Maßnahme bleibt, da die Ursache der Krankheit nicht beseitigt wird, so ist doch die Operation aus menschlichen Rücksichten zu empfehlen, um das Leben der Kranken noch einige Zeit erträglich zu gestalten".

Es sind wenigstens doch einige Fälle bekannt, in denen der Patient noch einige Zeit relativ beschwerdefrei nach der Operation gelebt hat.

In der Würzburger chirurgischen Klinik ist wegen maligner Tumoren verschiedene Mal eine Cholecyst-Enterostomie ausgeführt worden. Es sei mir gestattet, diese Krankengeschichten im Auszug wiederzugeben:

I. Carcinome des Pancreas, bei denen eine Radikaloperation nie in Frage kommt.

1.

Anamnese: Th. M., 76 J., aus Würzburg, früher nie krank gewesen. Seit 5—6 Wochen Haut gelb gefärbt, Färbung hat an Intensität zugenommen. Hat nie kolikartige Schmerzen gehabt. Appetit gut, kann alles essen, hat nie erbrochen. Stuhlgang grau, sonst regelmäßig.

Status: Alter, kräftiger Mann, Haut und Skleren tief gelb. Leib leicht aufgetrieben, weich. Leber steht 3 Querfinger unter dem r. Rippenbogen, Leberrand höckrig,

an einer Stelle ungef. der Lage der Gallenblase entsprechend, fühlt man eine kleine, hühnereigroße, unebene Vorwölbung, die aber nicht mit Bestimmtheit als Gallenblase anzusprechen ist. An einer Stelle Druckschmerz. Urin gallig verfärbt. Stuhl weiß.

Operation 21./5. 1913 (Geh. Rat Enderlen): Längsschnitt durch den r. Rectus. An der Gallenblase einige Netzadhaesionen. Sie ist groß, Wand unverändert. Am Pancreaskopf ein großer, derber Tumor fühlbar. Punktion der Gallenblase ergibt 100 ccm dickbreiige grüne Galle. Keine Steine. Anastomose der Gallenblase mit einer Jejunumschlinge, Schluß der Bauchwunde.

Im weiteren Verlauf ging der Ikterus zurück, sodaß Pat. am 2./6. in ambulante Behandlung entlassen werden konnte.

Wiedereintritt am 14./2. 1914:

Vor 2—3 Wochen hatten Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend eingesetzt, die ihm jede Bewegung, namentlich das Atmen erschwerten. Appetit schlecht, kein Erbrechen. Fieber und schlechter Stuhlgang.

Auf Wärmeapplikation Rückgang der Schmerzen, doch bleibt allgemeine Schwäche.

Am 2./3. zwei Schüttelfröste, Leucozytenzahl 28000. Am 3./3. Erbrechen, langsamer Verfall, Exitus.

Sektion ergab eitrig gallige Peritonitis, Leberabsceß, Cholangitis, Pancreastumor, Ca. Anastomose durchgängig.

Epikrise: Es handelte sich zweifellos um ein Carcinom. Warum nach $^3/_4$ Jahren Wohlbefindens plötzlich eine ascendierende Infektion eintrat, ist nicht abzusehen.

2.

Frl. M. Z., 50 J., aus Hilpertshausen.

Auszug aus der Krankengesch. der med. Klinik.

Anamnese: Pat. war bis vor 5 Wochen immer gesund. Seit der Zeit müde, nicht fähig, schwere Arbeit zu tun. Keine Schwindelanfälle, keine Kopfschmerzen, immer Frostgefühl, aber keine Schüttelfröste. Kein Erbrechen. Vor 3 Wochen plötzlich Gelbwerden. Urin wurde bierfarben. Stuhl weiß, Appetitlosigkeit und Schwäche seit Beginn der Erkrankung.

Diagnose der med. Klinik: Tumorverschluß des Ductus choledochus (Pancreastumor).

Am 22./9. 1913 auf die chirurg. Abteilung verlegt.

Status: Mittelgroße, mittelkräftige Person. Haut stark ikterisch. Leberrand palpabel, unterhalb desselben etwa in medio-clavicular Linie ist ein pflaumengroßer, derber Tumor zu fühlen, der in die Leber mit breiter Basis übergeht. Mit der Atmung verschiebt s. derselbe in Zusammenhang mit der Leber.

Operation 27./9. 13 (Prof. Hotz): Schnitt in der Mittellinie bis zum Nabel. Es findet sich eine große, prallgespannte Gallenblase. Sehr hartes, höckeriges Pancreas (Ca.?). Steine werden nicht gefühlt. Anastomose zwischen Gallenblasenscheitel und Dünndarm, Seit zu Seit in 3 cm Lichte, etwa 60 cm unterhalb des Duodenums. Gallenblase wurde zuvor durch Punktion entleert. Braunsche Entero-Anastomose.

Stuhl wurde wieder gefärbt, Allgemeinbefinden gehoben.

Auf Erkundigung bei der Ortspolizeibehörde erhielt ich die Antwort: Patientin sei am 26./10. 1914 — nach

Aussage ihres Bruders — an Krebs der Bauchspeicheldrüse gestorben, sie habe vorher sehr häufig Erbrechen gehabt.

3.

Anamnese: H. E., 59 J., Tagelöhner aus Sulztal. War früher angeblich immer gesund, nie magenkrank. Seit August langsame Gewichtsabnahme. Im Oktober wurde er gelb, bekam Hautjucken, hatte aber kein Erbrechen und keine Schmerzen. Stuhl grau, enthielt niemals Blut.

Status: Braungelber, stark abgemagerter, älterer Mann. Unterer Rand des r. Leberlappens steht 3 Querfinger breit unter dem Rippenbogen. Gallenblase ist als gänseeigroßer, glatter, nicht schmerzhafter Tumor gut tastbar und reicht bis in die halbe Höhe zwischen Symphyse und Nabel. In der Nabelgegend und oberhalb ein ziemlich großer, nur undeutlich verschieblicher, derber knolliger Tumor, der nach rechts oben hin in die Leber übergeht, etwa kleinfaustgroß. Im Douglas keine Knoten, ebenso in der Leber keine. Kein Ascites.

Im Röntgenbild sieht man eine große höckerige Prominenz an der kleinen Curvatur des Magens, sonstiger Befund der Magenuntersuchung negativ.

Operation 10./12. 1913 (Geh. Rat Enderlen): Längsschnitt im r. oberen Rectus. Leber groß und tiefstehend. Gallenblase an der gefühlten Stelle ebenfalls groß und den unteren Leberrand weit überragend, prall gefüllt. Magen selbst frei von Tumor, jedoch zahlreiche, sehr harte, infiltrierte Drüsen im Ligamentum hepatogastricum, und ein sehr großer, fast das ganze Pancreas einnehmender, derber Tumor. Keine Knoten in der Leber

oder sonstwo. (Neoplasma pancreatis od. Pancreatitis?) Cholecystenterostomie mit einer Jejunumschlinge etwa 40 cm unterhalb der Flexura duodenojejunalis. Entero anastomose zwischen zu- und abführendem Jejunum, nachdem vorherige Punktion der Gallenblase klare, dunkelgrüne Galle ergab und die Blase etwas entleert ist.

Ausgang: Im weiteren Verlauf rasche Besserung, am 23./12. geheilt entlassen.

Epikrise: Auch hier war eine sichere Entscheidung, ob gut- oder bösartiges Leiden, nicht zu treffen. Man möchte fast zu ersterer Ansicht neigen wegen des schnellen Heilungsverlaufs, und doch handelt es sich wohl um Carcinom. Patient ist — nach den Angaben der Ortspolizei, die sich doch wohl nur auf die Erklärung des behandelnden Arztes stützten — am 1. Juli 1914 an Magenkrebs gestorben.

4.

V. Sch., 59 J., Hauptlehrer, Wrzbg.

Anamnese: Anfang Oktober erkrankt er mit Gelbsucht und zwar bemerkte er zuerst, daß der Stuhl ganz hellgrau und der Urin dunkel wurde, erst darauf die Gelbfärbung der Haut. Kein Schmerzanfall.

Status: Abgemagerter, gelb aussehender, älterer Mann. Abdomen weich, Leber beträchtlich vergrößert, etw. derb. Die Gallenblase überragt den unteren Leberrand etwa 3 Querfinger breit, ist prall gespannt, verschieblich. Kein Tumor sonst fühlbar.

Magen im Röntgenbild sehr groß, reicht bis in den Eingang des kleinen Beckens, entleert sich zu richtiger Zeit.

Operation 13./12. 1913 (Geh. Rat Enderlen): Längsschnitt durch den M. rectus. Leber groß, glatt, kein Tumor. Gallenblase sehr tief, mit schwarz-grüner Galle gefärbt. Pancreas als großes, derbes Organ (Tumor?) fühlbar. Keine Drüseninfiltration. Am Magen kein Tumor. Punktion der Gallenblase, kein Stein. Magen liegt unmittelbar der Gallenblase an, deshalb Cholecystgastrostomie.

Ausgang: Wurde am 26./12. als geheilt entlassen. Es trat weitgehende Besserung und starke Gewichtszunahme ein. Am 1./6. 1914 suchte er die Klinik wieder auf.

Wiedereintritt am 1./6. 14:

Seit etwa 8 Wochen wieder Verschlechterung des Appetits und Gewichtsabnahme. Seit 2 Wochen wieder langsam einsetzender Ikterus.

Status: Aussehen wieder gelb, Operationswunde reaktionslos. Leber stark vergrößert, tastbar. In der Gegend der Gallenblase ist noch eine unregelmäßige Verdickung zu tasten, geringer Druckschmerz an dieser Stelle.

Operation 5./6. 1914 (Geh. Rat Enderlen): Scop.-Morph.-Chlorof.-Aether-Narkose. Mediane Laparatomie. Kein Ascites. Leber groß, Oberfl. höckerig, z. T. wirkliche Tumormetastasen. Verbindung zwischen Gallenblase und Magen funktioniert noch, ist ziemlich weit. Pancreaskopf ist deutlich derb infiltriert. Infiltrat reicht weit nach dem Leberhilus hinauf.

Eröffnung der Gallenblase im Fundus oberhalb der Anastomose, Einbohren eines Loches in das Lebergewebe hinauf.

Ausgang: Wunde per primam geheilt. Stuhl mit etwas Gallenbeimengung. Entlassen.

Epikrise: Da Patient keine Angehörigen hinterlassen hat, war nur zu erfahren, daß er im Herbst 1914 verstorben sei.

Auch hier hat die Anastomosenbildung dem Patienten ein leidliches Dasein gewährt, bis er seinem Grundleiden erlegen ist. Die zweite Operation, die Cholangio-Cyst-Enterostomie möchte ich später abhandeln.

5.

Anamnese: R. S., Schneidermeistersfrau. War früher nie krank. Hat 14 Partus durchgemacht, darunter 7 normale und 7 Frühgeburten. Die beiden ersten Partus waren normal, dann abwechselnd normale und Frühgeburt, zuletzt drei Aborte, der letzte Nov. 1912. Sept. 1913 magerte sie um 17 Pfund ab, wie sie angibt, weil sie sich über etwas gegrämt habe. Seit Nov. hat sie Druck im Magen, gebrochen hat sie niemals, auch ist der Stuhl nie abnorm gewesen. 5./2. 1914 wurde sie plötzlich gelb, sie meint, von einer großen Aufregung. Seitdem blieb sie gelb, ohne sonstige Beschwerden.

Status: Abgemagerte Frau von gelber Gesichtsfarbe. Abdomen weich, rechts unter dem Rippenbogen ein etwa faustgroßer Tumor fühlbar, von derber Consistenz, scheinbar der Gallenblase angehörig.

Operation verweigert, entlassen.

Wiederaufnahme:

Befund der gleiche, Tumor etwas größer geworden, nach links zu glaubt man neben dem Haupttumor noch einige Knoten zu fühlen, Annahme eines Ca.

Operation 4./6. 1914 (Geh. Rat Enderlen): Schnitt in der Mittellinie. Leber leicht vorzuziehen mit hochgradig

geschwollener Gallenblase, derbes Ca. pancreatis. kirschkerngroße Metastasen in der Leber. Entleerung der dünnwandigen Gallenblase.

Anastomose der Gallenblasenkuppe mit der bequem daneben gelegenen Vorderwand des Magens in 2 cm Lichtenweite Isolierte Nähte der Magenschleimhaut an die Gallenblasenwand. — Etagennaht.

Ausgang: Am 22./6. 1914 gebessert entlassen.

Epikrise: Pat. ist kurze Zeit später ad exitum gekommen, wahrscheinlich an Kachexie.

In diesen fünf Fällen ist einmal nach $^3/_4$ Jahren eine aszendierende Infektion Todesursache gewesen, in den anderen vier Fällen, wo immer eine Braunsche Entero-Anastomose angelegt wurde, ist es niemals zur Infektion gekommen. Die Anastomose hat immer funktioniert, dermaßen, daß oft eine benigne Striktur angenommen wurde, und hat den Patienten ein beschwerdefreies Dasein verschafft, bis sie ihrem unheilbaren Grundleiden erlegen sind. Mehr konnte man auch in diesen Fällen von der Operation nicht erwarten.

II. Maligne Neubildungen des Gallensystems.

Handelt es sich um maligne Neubildungen des Gallensystems, so läßt sich ebenfalls eine Radikaloperation nicht ausführen, weil die Tumoren erst diagnostizierbar werden, wenn sie das Lumen der

Gallengänge verlegt haben, ihre Entfernung mithin unmöglich geworden ist. In diesen Fällen kann man versuchen, durch Anbohren der Leber einen Gallengang zu treffen, um so einen neuen Gallenabfluß direkt von der Leber aus in die Gallenblase zu schaffen.

Ich möchte hier 3 Fälle von derartigen Carcinomen mitteilen:

1.

Anamnese: H. H., 50 J., Tagelöhner aus Gräfendorf. Mit 18 J. Lungenentzündung, sonst gesund. Anfang August 1911 erkrankte er mit Appetitlosigkeit und Schmerzen in d. r. Oberbauchgegend, einige Tage später trat Gelbfärbung ein. Hat nie Koliken gehabt, auch keine Steine im Stuhl bemerkt. Gelbsucht blieb bestehen, er hat etwa 35 Pfund abgenommen.

Er lag vom 29./2. bis 20./3. 1912 auf der mediz. Abteilung und wurde mit der Diagnose: „Magentumor mit Lebermetastasen nicht auszuschließen, jedoch nicht wahrscheinlich. C. a. der Papille, Gallenblase, Pancreas?“ auf die chirurgische Station verlegt.

Status: Schwer ikter. Mann in mittlerem E. Z. Leib nicht aufgetrieben, Leber sehr gut palpabel, ist bedeutend vergrößert, rechts seitlich steht sie 1 Querfinger unterhalb des Rippenbogens, median in der Mitte zwischen Processus xiphoideus und Nabel. Der untere Leberrand ist abgerundet, die Leber im ganzen sehr derb, Oberfläche glatt. Am unteren Leberrand, der etwas druckempfindlich ist, fühlt man etwa in der Mammillar-Linie eine etwa halbapfelgroße, nach unten konkave, derbe Prominenz, die vergrößerte Gallenblase.

Operation 21. 3. 1912 (Geh. Rat Enderlen): Schnitt durch den r. Musc. rectus. Leber vergrößert, Gallenblase ebenfalls, halbkugelig, prall gefüllt, erweitert, mit verdickter Wand. An der Leber keine Tumorknoten fühlbar. Gallenblase wird entleert, enthält trübe, gelbliche Flüssigkeit. Etwa an dem Zusammenfluß von Cysticus und Hepaticus ist eine wallnußgroße, derbe Resistenz zu fühlen, deren Umgebung aus stark retrahiertem Narbengewebe besteht, so daß Leber und Duodenum ganz nahe aneinander gezogen sind. Bei dem Versuch, die Narbenstränge zu lösen, bemerkt man einen bisher nicht gefühlten Stein in der Gallenblase. Da ein Carcinom des Hepaticus oder Choledochus angenommen wird, wird Cholecyst-Enterostomie ausgeführt (nach Entfernung des Gallensteins). Dann wird vom Gallenblasen-Inneren mit dem Thermokauter ein tiefes Loch in die Lebersubstanz gebrannt, um der Galle eventuell einen neuen Abflußweg zu bahnen.

Ausgang: Patient kam am 25./3. ad exitum.

Sektion: Die anatom. Diagnose lautete: Scirrhöser Gallengangskrebs in der Leberpforte, mit konsekutiver hochgradiger Gallenstauung. — Hypostat. Pneumonie. Obsolete, adhaesive Pleuritis, l. geheilte Endokarditis. Emphysem.

2.

Anamnese: A. S., 42 J., Dienstmädchen Würzbg. Hat vor 10 Jahren Lungenentzündung gehabt, war sonst nie ernstlich krank. Seit 8 Wochen Magenschmerzen und Druckgefühl, einige Tage später wurde sie gelb. Vom 1. 12. 13 bis 11./1. 14 lag sie als Icterus catarrhalis auf

der mediz. Abteilung und wurde dann wegen Tumors der Gallenwege zur chirurg. Klinik verlegt.

Status: Bauch weich, ohne Druckempfindlichkeit. Leber unter dem Rippenbogen zu fühlen. Gallenblase nicht. Stuhl farblos. Sonst keinerlei Befund.

Operation 12. 1. 1914 (Geh. Rat Enderlen): Schnitt in der Mittellinie bis zum Nabel. Leber wird nach oben geklappt, an der Basis der mäßig stark gefüllten Gallenblase ein pfirsichkerngroßer, derber glatter Tumor fühlbar, der fast den Eindruck eines Steines macht, aber, wie Punktion und Incision ergibt, einen sehr derben Tumorknoten darstellt. Punktion der Gallenblase ergibt dicke, schleimige Massen. Incision der Gallenblasenkuppe in 2 cm Länge, stumpfes Einbohren des Kocher in die Lebersubstanz von der hinteren, der Leber anliegenden Gallenblasenwand, wonach helle, reichlich braungefärbte Galle abfließt. Vereinigung der Gallenblasenöffnung mit Duodenum, Seit zu Seit. Etagennaht.

Ausgang: Am 19. 1. Erbrechen von schleimiger Flüssigkeit, kaffeesatzartig. Sanguis. Wird am 9./2. zur mediz. Klinik verlegt.

Pat. war bedeutend abgemagert, noch gelb. Wunde geheilt. Vom 7./5. an hohe Temperaturen bis 40°.

Am 16./5. Benommenheit. Exitus.

Sektion: Die anatomische Diagnose lautete: Cholecystitis und Cholangitis durch eingeklemmten Gallenstein bei Gallengangscarcinom, schwerer Retentionsikterus, Perikarditis, Bronchitis, Colloidstruma, Pachymeningitis haemorrhagica interna.

3.

Anamnese: 59jähr. Frau. Seit ½—¾ Jahren will Pat. beim Liegen eine Geschwulst rechts im Bauch gefühlt haben. Ohne Schmerzen. Seit 3 Wochen Appetitmangel, seit 2 Wochen Gelbsucht.

Befund: Abgemagerte, braungelbe Frau, Leberrand steht tief, etwa 2 Querfinger unter dem Rippenbogen. Gallenblase riesig groß, reicht fast bis zur Symphyse. Oberfläche glatt, sonst keine Tumoren im Bauch fühlbar.

Operation 7./2. 1914 (Geh. Rat Enderlen): Gallenbl. Oberfl. ganz glatt. In der Gegend der Leberpforte Tumor, auch die Drüsen sind infiltriert. Punktion der Gallenblase ergibt wasserklaren, schleimigen Inhalt. Es werden eine Menge z. T. großer Steine entleert. Abtasten von innen bestätigt das Carcinom. Hepaticus von außen nicht zu finden, er ist bis an die Leber hinein komprimiert. Einbohren eines Kanals in die Lebersubstanz vom Fundus der Gallenblase aus, Naht der Gallenblase bis auf einen kleinen Schlitz am Fundus, der mit dem Jejunum anastomosiert wird, also Cholangio-Cyst-Enterostomie mit Braunscher Anastomose.

Ausgang: Am 23./2. Fieber, Verfall, Leib weich, aber druckempfindlich.

25./2. früh Exitus.

Diese drei wegen Gallengangskrebs operierten Fälle zeigen deutlich, wie wenig von einer operativen Behandlung zu erwarten ist. Gewöhnlich machen diese Tumoren erst Erscheinungen, wenn sie die großen Gallengänge — sie beschränken sich meistens nicht allein auf den Choledochus — verlegt haben.

In diesen Fällen ist eine Cholecyst-Enterostomie zwecklos, da keine Galle durch den Cysticus in die Gallenblase gelangen kann. Um nun nach dieser Feststellung bei der Probelaparatomie nicht die Patienten einfach ihrem Schicksal zu überlassen, kann man versuchen — wie es auch bei den drei zitierten Fällen geschehen ist —, durch Anbohren der Lebersubstanz von der Gallenblase aus vielleicht einen Gallengang gerade zu treffen, der dann einen Abfluß der Galle in die Gallenblase und von dort durch angeschlossene Cholecyst-Enterostomie in den Darm verschafft. Es ist dies ein va banque-Spiel, denn es hängt ganz vom Zufall ab, ob man einen derartigen größeren Gallenweg in der Leber trifft, ich habe auch in der Literatur keinen Fall gefunden, wo die erwähnte Operation wie bei Carcinom des Pancreas zeitweise Erleichterung schafft; die Patienten sind in kürzester Zeit ad exitum gekommen; ob trotz oder wegen der Operation bleibe unentschieden. Trotzdem empfiehlt sie Kehr, da in einem so verzweifelten Fall, wie ihn etwa ein Hepaticuscarcinom darstellt, jeder Versuch, auch wenn er noch so geringe Aussichten auf Erfolg biete, gerechtfertigt sei.

Als dritte Gruppe der Carcinome, deretwegen zur Cholecyst-Enterostomie geschritten werden muß, sind die Tumoren an der Papilla Vateri. Eine Radikaloperation dürfte nur bei früher Diagnose in Frage

kommen, in diesem Fall empfiehlt Kausch zuerst Cholecystenterostomie, um dann später Radikaloperation anzuschließen.

Hotz teilt einen Fall aus der Würzburger Klinik mit, in dem ihm die Radikaloperation gelungen und Pat. geheilt worden ist, im allgemeinen gelangen derartige Tumoren auch erst zur Operation, wenn sie selbst inoperabel geworden sind.

Bei Carcinom an der Papille ist in der Würzburger Klinik zweimal Gallenblasen-Darmverbindung angelegt worden.

1.

Anamnese: H. G., 73 Jahre, Maurer, aus Rimpar. — War seither, abgesehen von Katarrhen, immer ganz gesund. Seit etwa 7 Wochen langsam zunehmende Gelbsucht. Sonst keine Beschwerden. Karlsbader Kur erfolglos, deshalb sucht er die Klinik auf.

Status: Noch rüstiger, ziemlich gut genährter, alter Mann. Haut gelb. Abdomen weich, Leberrand 3 Querfinger breit unter dem Rippenbogenrand. Oberfläche glatt. Gallenblase unter dem Leberrand als gurkenförmiger Tumor fühlbar, gut beweglich. Sonst keinerlei Resistenz zu fühlen. Untersuchung der anderen Organe ergibt nichts Pathologisches.

Operation 27./2. 1911 (Geh. Rat Enderlen): Kehrscher Winkelschnitt. Gallenblase enorm erweitert und prall gefüllt. Kein Stein, Choledochus fingerdick, Pancreas

nicht verändert, dagegen fühlt man an der Papilla Vateri ein pfg.-großes Geschwür mit harten Rändern, keine Metastasen, geringer Ascites, Magen frei.

Punktion der Gallenblase ergibt 100 ccm dicke, schwarze Galle. Verbindung mit der oberen Dünndarmschlinge und 20 cm unterhalb Braunsche Anastomose.

Ausgang: Pat. erholt sich gut, Stuhl wird gefärbt. Allgemeinbefinden gut, wird am 9./3. entlassen.

Ist nach Aussage des Bürgermeisters am 25./12. 1911 an „Leberleiden und Magenkrebs" gestorben.

2.

Anamnese: Frau *K.* H., 43 J., aus Rückshofen. Seit 25 J. kolikartige Schmerzen im Bauch, vor 5 Jahren sehr heftig, wobei kiesartige Abgänge stattfanden, jetzt wieder erneutes Auftreten der Schmerzen, sie wurde gelb und erbrach, seit 14 Tage hat sie abgenommen.

Status: Starker Ikterus, Lebergegend druckempfindlich. Am Abdomen r. oberhalb des Nabels und daneben sehr schmerzhafte Stelle, doch ist ein verschieblicher Tumor fühlbar.

Operation 3./10. 1914 (Dr. Lobenhoffer): Schnitt in der Linea alba. Gallenblase frei von Steinen, an der Papille harter, bohnengroßer Tumor palpabel, der sich auf Caput und Cauda pancreatis strangartig fortsetzt. Das Pancreas fühlt sich derb und höckerig an. Tumor selbst inoperabel, deshalb Cholecyst-Enterostomie mit nachfolgender Braunscher Anastomose.

Ausgang: Operationswunde gut geheilt, Patientin fühlt sich wohl. Entlassen.

Nach Erkundigungen ist Patientin noch am 10./3. 1915 beschwerdefrei und geht ihrer Arbeit nach.

Epikrise: Die Resultate bei Carcinom der Papille sind also bessere, auch in der Litteratur sind ähnliche Erfolge verzeichnet. So führt Morian (D. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 96 pg. 366) einen Patienten an, dem die Operation noch eine Lebenszeit von 16 Monaten verschafft hat.

Die Cholecyst-Enterostomie bietet den anderen schon erwähnten Operationen gegenüber den Vorteil, daß mit Sicherheit die gestaute Galle in den Darm geleitet wird. Dabei ist zu beobachten, daß dadurch die Galle wieder in physiologischer Weise zur Verdauung verwandt wird.

Doch hat das Verfahren auch seine Schattenseiten. Wenn plötzlich große Gallenmengen den lange Zeit gallenlos gebliebenen Darm überschwemmen, so können Darmkatarrhe entstehen. Dem ist durch vorherige Punktion der Gallenblase vorzubeugen.

Ein weiterer Nachteil liegt darin, daß ein konstanter Gallenstrom in den Darm entsteht, während sich in normalem Zustande zwischen den Mahlzeiten die Galle staut, um sich nur z. Z. der Verdauung periodisch in den Darm zu ergießen.

Als drittes wird am meisten die aszendierende Infektion gefürchtet, mit eitriger Cholecystitis, Cholangitis und Peritonitis. Bei den in der hiesigen

chirurgischen Klinik hergestellten Anastomosen trat einmal der Exitus nach $^3/_4$ Jahren infolgedessen ein. Körte teilt einen Fall mit, bei dem 8 Tage post operat. bei reizloser Bauchwunde Patient an Leberabszessen gestorben ist. Bei der Operation war noch keine Entzündung dagewesen, sie mußte also vom Jejunum aus, das zur Verbindung benutzt war, entstanden sein.

Experimentell haben Hubicky und Szerszynsky bei vier Hunden durch Gallenblasen-Darmanastomosen eitrige Cholangitis und Leberabszesse hervorrufen können. Mayo, Robson haben keine aszendierende Infektion klinisch gesehen, dagegen hat Jenckel bei Ca. der Gallenblase an eitriger Cholangitis einen Todesfall gehabt. Auch Maragliano, Dujardin, Prendl und Beaumetz haben Infektionen erlebt, besonders bei Cholecyst-Jejunostomie. Es ist möglich, daß gerade carcinomatöse Individuen der Infektion leichter zugänglich sind. Möglicherweise spielt auch das Darmstück, welches zur Anastomose verwendet wird, eine Rolle, vielleicht bringt das Jejunum wegen des größeren Bakteriengehaltes mehr die Gefahr der Infektion, als das Duodenum oder der Magen. Wichtig ist die Braunsche Anastomose: „dadurch wird die Menge des an der Gallenblase vorbeifließenden Darminhaltes auf ein Minimum reduziert. Der Druck vom Darm aus auf die Gallenwege wird herabgesetzt, es

tritt keine Gallenstauung auf". Jedenfalls ist diese Infektionsgefahr gering; es bildet sicherlich keine Kontraindikation, daß sie vielleicht auftreten kann; sie ist eigentlich nur bei Carcinomkranken beobachtet worden und nie bei Pancreatitis.

Es bliebe noch die Frage, welches Darmstück am geeignesten zur Gallanblasenanastomose sei.

Bei den aus der hiesigen Klinik mitgeteilten Fällen ist zweimal der Magen und einmal das Duodenum zur Verbindung herangezogen worden, ohne daß irgend welche störenden Symptome aufgetreten sind.

Kehr zieht die Verbindung mit dem Pylorusteil des Magens jedem tieferen Darmabschnitt vor. Die Colostomie verwirft er mit Recht ganz, weil die Galle im Endteil des Darmes unwirksam sei und bei dem erhöhten Bakteriengehalt des Dickdarms die Infektionsgefahr vergrößert werde. Er hat bei 40 Verbindungen der Gallenblase mit dem Magen keine Beschwerden (galliges Erbrechen, Appetitlosigkeit) gesehen, obwohl, wie er zugibt, diese Verbindung eine „via contra naturam" darstellt. Auch aus technischen Gründen sei die Cysto-Gastrostomie vorzuziehen, weil sich der Pylorus bequem an die Gallenblase anlege, und die Naht bei den dicken Schichten des Magens leichter sei.

Eichmeyer hat unter 22 Operationen 13 mal Cysto-Gastrostomie ausgeführt. Nach Dastres Tierversuchen

macht die Einführung der Galle in den Magen kein Erbrechen, keine Magenstörungen, keinen Niederschlag der Peptone und stört auch die verdauende Wirkung des Organs nicht. Ähnliche Resultate haben Cannac und Masse erhalten.

Es ist jedenfalls nicht unwahrscheinlich, daß die Gefahr der Infektion größer wird, je weiter darmabwärts man anastomosiert. Trotz alledem ist bei weitem am meisten das Jejunum benutzt worden, vielleicht spielt die Gewohnheit eine Rolle. Wenn einmal zur Gastro- oder Duodenostomie geschritten wird, so findet sich quasi als Entschuldigung dabei die Angabe, weil das Jejunum oder das Duodenum wegen starker Verwachsungen allzu schwer zu mobilisieren war.

An dieser Stelle möchte ich nach Art einer Statistik kurz die Fälle anführen, die cholecyst-enterostomiert worden sind. Die Statistik Radsiewskys habe ich nicht mehr aufgeführt, sie umfaßt

2 Cholecyst-Gastrostomien,
5 „ Duodenostomien,
6 „ Colostomien,
39 „ Jejunostomien.

Ursache war:

21 mal Carcinom des Pancreas,
2 „ Carcinom des Duct. choled.,
1 „ Carcinom des Cysticus,
13 „ Steine im Choledochus,
3 „ Oblit. des Choledochus,
5 „ Stenosen und Kompr. des Choledochus,
7 „ Ursache unbekannt.

Die Mortalität beträgt 20%, Ursachen sind fast nur Haemorrhagien und Kachexien.

In meiner Aufzählung möchte ich alle die Fälle weglassen, deren Angaben nur ungenau mir zu Gebote stehen.

In diesen 58 Fällen ist zur Anastomose benutzt worden:

Magen	20 mal
Duodenum	17 „
Jejunum	21 „
Colon	— „

Die Gesamt-Mortalität beträgt 23, also etwa 40 %. Davon sind an Entzündung der Gallenwege und Peritonitis gestorben 6, bei den anderen ist entweder Blutung oder die eintretende Kachexie, auch Lungen- und Herzkomplikationen die Ursache gewesen. (Die hohe Zahl der eingetretenen Infektion liegt an der Komplikation der Pankreatitis mit Gallensteinen, die erst bei der Sektion zu Gesicht kamen).

Es wurde operiert wegen

Pancreatitis	19 mal,	Mortalität	3
Pancreastumor	23 „	„	16
Tumor der Gallenwege	7 „	„	7
Tumor der Papille	3 „	„	1
Gallensteine	3 „	„	—
Diagnose ungewiß ob Entzündg. od. Tumor	3 „	„	—

Schlußbemerkung.

Wie wir sehen, ist die Cholecyst-Enterostomie eine Operation, zu der im ganzen nur selten Gelegenheit gegeben ist. Nur bei dem chronischen indurierten Pankreas und gutartiger Stenose schafft sie dauernden Nutzen, bei malignen Tumoren kann sie vielleicht den drohenden Ausgang um Monate hinausschieben. Die Erfahrungen mit der Cholangiocyst-Enterostomie sind sehr wenig ermutigend, doch bleibt diese Operation immer noch ein letzter Versuch, einen Abfluß der Galle nach dem Darm hin zu schaffen.

Lebenslauf.

Ich, Leo Oppenheimer, preuß. Staatsangehörigkeit, bin geboren am 30. März 1891 zu Battenfeld, Kreis Biedenkopf, als Sohn des Kaufmanns Hermann Oppenheimer zu Battenfeld. Nach Besuch der Volksschule meines Heimatsortes und des Kgl. Gymnasiums zu Marburg (Reg.-Bez. Kassel) erwarb ich mir Ostern 1910 das Reifezeugnis. Ich studierte darauf nacheinander in Würzburg 3, in Marburg 2, in Würzburg 1, in Kiel 1, in Marburg 1, und wieder in Würzburg 2 Semester Medizin.

Die ärztliche Prüfung (außerordentl. ärztl Kriegsprüfung) habe ich am 12. März 1915 bestanden.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Dr. Lobenhoffer verfaßt.

Würzburg, 17. März 1915.

Leo Oppenheimer.